



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 989 258 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
29.03.2000 Bulletin 2000/13

(51) Int Cl.7: **E04H 12/22**

(21) Numéro de dépôt: **99480046.4**

(22) Date de dépôt: **28.06.1999**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(72) Inventeur: **Guissart, Charles
06250 Mougins (FR)**

(74) Mandataire: **Bonneau, Gérard
Cabinet Bonneau,
Conseil en Propriété Industrielle,
7, Avenue Gazan
06600 Antibes (FR)**

(30) Priorité: **29.06.1998 FR 9808199**

(71) Demandeur: **Creaplus S.A.R.L.
06400 Cannes (FR)**

(54) **Dispositif de blocage et de maintien d'un mât de parasol**

(57) Dispositif de blocage et de maintien d'un mât (12) de parasol (12) du type comprenant des moyens de support (14,16) du mât (12) posés sur le sol et comportant un évidement vertical (24,26) dans lequel est placé le mât (12) de parasol, et des moyens de blocage pour bloquer le mât (12) et le rendre solidaire des moyens de support (14,16). Les moyens de blocage comprennent un moyen de retenue (28) de mât (12) adapté pour être placé à l'intérieur de l'évidement (24,26) et destiné à supporter le pied du mât (12), le moyen de retenue (28) comprenant un élément de maintien à son extrémité supérieure pour le maintenir dans une position déterminée à l'intérieur de l'évidement (24,26), et un coin (34) adapté pour venir coiffer au moins une partie de l'élément de maintien et, en prenant appui sur celui-ci, coincer le mât (12) de parasol contre la paroi de l'évidement (24,26) de façon à le rendre solidaire des moyens de support (14,16).

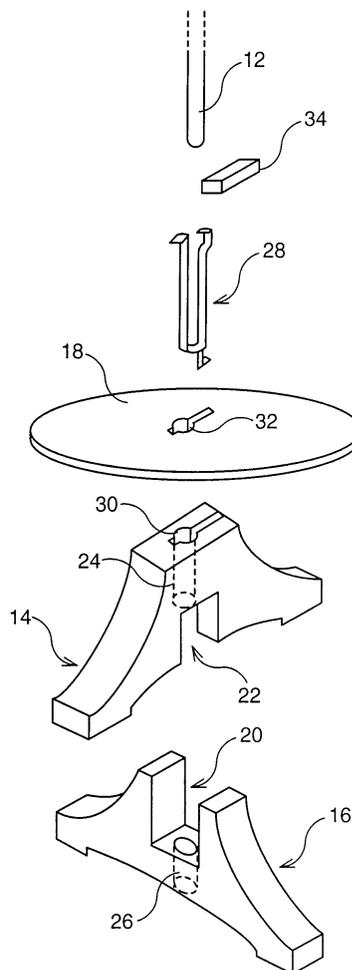


FIG. 2

EP 0 989 258 A1

Description

[0001] La présente invention concerne les dispositifs utilisés pour supporter les mâts de parasol et en particulier un dispositif de blocage et de maintien d'un mât de parasol.

[0002] Il existe de nombreux dispositifs permettant de supporter les mâts de parasol. Si l'on excepte des dispositifs dans lesquels les mâts sont enfoncés dans le sol, la plupart des dispositifs comportent des moyens pour coincer le mât et donc le rendent solidaire du dispositif de support.

[0003] Ces moyens sont généralement constitués par une vis que l'on sert ou par un coincent excentrique qui est en rotation autour d'un axe. Malheureusement, ces moyens comportant des éléments en rotation sont soumis à des frottements et donc à une usure rapide sans compter que la plupart étant en fer, ils se rouillent et finissent pas se gripper.

[0004] En outre, il est important que le mât de parasol soit mobile et donc qu'il puisse être déplacé facilement. Beaucoup de dispositifs de support de mât de parasol sont lourds et il est difficile sinon impossible pour une seule personne de pouvoir les déplacer. On a donc songé à utiliser des dispositifs munis de roues. Mais ces dispositifs sont forcément plus complexes, plus sophistiqués et par voie de conséquence plus coûteux.

[0005] C'est pourquoi un des buts de l'invention est de fournir un dispositif de blocage et de maintien d'un mât de parasol qui ne présente ni pièce tournante, ni axe de rotation ou parties qui se vissent.

[0006] Un autre but de l'invention est de fournir un dispositif de blocage et de maintien d'un mât de parasol qui soit facile à déplacer et simple à monter ou à démonter.

[0007] L'objet de l'invention est donc un dispositif de blocage et de maintien d'un mât de parasol du type comprenant des moyens de support du mât posés sur le sol et comportant un évidement vertical dans lequel est placé le mât de parasol, et des moyens de blocage pour bloquer le mât et le rendre solidaire des moyens de support. Les moyens de blocage comprennent un moyen de retenue de mât adapté pour être placé à l'intérieur de l'évidement et destiné à supporter le pied du mât et comprenant au moins un élément de maintien à son extrémité supérieure pour le maintenir dans une position déterminée à l'intérieur de l'évidement, et un coincent adapté pour venir coiffer au moins une partie de l'élément de maintien et, en prenant appui sur cette partie de l'élément de maintien, coincer le mât de parasol contre la paroi de l'évidement de façon à le rendre solidaire des moyens de support.

[0008] Selon une caractéristique de l'invention, le moyen de retenue du mât est un élément métallique en forme de U dont l'élément de maintien est formé par les portions supérieures horizontales de chacune des branches du U s'appuyant respectivement sur des rebords horizontaux disposés dans l'ouverture supérieure de

l'évidement central des moyens de support.

[0009] Selon une autre caractéristique de l'invention, le coincent comprend un étui destiné à coiffer la partie supérieure de l'une des branches du moyen de retenue, et un moyen de pression comprenant un premier élément adapté pour prendre appui contre la partie supérieure d'une des branches du moyen de retenue et un second élément adapté pour exercer une pression sur le mât et le maintenir solidaire des moyens de support lorsque le coincent a été placé en position de coincement.

[0010] Les buts, objets et caractéristiques de l'invention ressortiront plus clairement à la lecture de la description qui suit en référence aux dessins dans lesquels :

la figure 1 représente un parasol monté en utilisant le dispositif de blocage et de maintien selon l'invention

la figure 2 représente l'ensemble des éléments du dispositif de blocage et de maintien selon l'invention séparés les uns des autres dans leur position avant montage,

la figure 3 représente le moyen de retenue du mât faisant partie du dispositif selon l'invention et une coupe du support montrant l'évidement dans lequel il est placé,

les figures 4A et 4B représentent une vue de côté en coupe et une vue de face d'un mode de réalisation préféré du coincent faisant partie du dispositif selon l'invention,

les figures 5A, 5B et 5C représentent schématiquement trois phases de montage du coincent illustré sur les figures 4A et 4B, et

la figure 6 représente schématiquement le coincement du mât utilisant une variante de réalisation du coincent faisant partie du dispositif selon l'invention.

[0011] Un parasol 10 dont le mât 12 est bloqué par un dispositif de blocage et de maintien du mât selon l'invention est illustré sur la figure 1. Le mât 12 est maintenu en position verticale par un moyen de retenue non visible et coincé par un moyen de coincement également non visible, l'ensemble étant supporté par des moyens de support formés de deux pieds 14 et 16 imbriqués l'un dans l'autre comme on le verra par la suite.

[0012] De façon optionnelle, une table 18 peut être disposée au-dessus des pieds 14 et 16.

[0013] L'ensemble du dispositif de blocage et de maintien dont tous les éléments ont été démontés est représenté en perspective sur la figure 2. Comme on le voit, chacun des pieds est de forme longitudinale, le pied 14 venant s'imbriquer comme partie mâle dans le pied 16 comme partie femelle de façon à former une croix. Pour ce faire le pied femelle 16 comprend une échancrure 20 ouverte vers le haut dans laquelle s'imbrique le pied mâle 14 comportant une échancrure 22 ouverte

vers le bas.

[0014] Les deux pieds 14 et 16 comportent chacun un évidement central de forme cylindrique 24 ou 26 (illustrés en pointillés sur la figure) constituant un seul trou central destiné à recevoir le mât de parasol 12 une fois monté.

[0015] Un moyen de retenue 28 du mât 12 est adapté pour s'insérer dans le trou central résultant de l'imbrication des deux pieds 14 et 16, soit par l'ouverture 30 sur la face supérieure du pied mâle 14 en l'absence de table, soit par l'ouverture 32 se trouvant sur la face supérieure de la table 18 lorsque cette dernière est installée, et de forme identique à l'ouverture 30. Enfin, un moyen de coincement ou coinqueur est adapté pour venir coincer le mât 12 en fin de montage et le rendre solidaire du support formé par les pieds 14 et 16 imbriqués.

[0016] Le moyen de retenue 28 représenté sur la figure 3 en même temps que la coupe du pied 14 dans lequel il est inséré, comprend principalement un élément métallique en U dont les deux branches comportent, dans leur partie supérieure, une portion horizontale destinée à venir s'appuyer sur des rebords horizontaux correspondants de l'ouverture 30 du pied 14 lorsque l'élément 28 a été mis en place. Ainsi, la branche gauche 36 comporte un élément horizontal 38 destiné à s'appuyer sur le rebord horizontal 40 de l'ouverture 30, et la branche droite 42 comporte un élément horizontal 44 destiné à s'appuyer sur le rebord horizontal 45.

[0017] Le moyen de retenue 28 en forme de U comprend également à sa partie inférieure, un élément 46 flexible faisant ressort terminé à son extrémité par une butée 48 en forme d'hameçon. Lorsque l'élément 28 est inséré dans le trou central par l'ouverture 32 de la table 18, la longueur de l'élément en U est telle que la butée 48 se trouve à l'extérieur du trou 26 du pied femelle 16 juste dessous le rebord du trou. Par conséquent, le positionnement de l'élément 46 muni de sa butée 48 entraîne le blocage de l'élément en U 28 entre les portions horizontales 38 et 44 et la butée 48, et donc permet le déplacement du parasol muni de son support en soulevant le mât. Si la table 18 n'est pas utilisée, l'élément en U 28 est supporté par des rebords horizontaux de l'ouverture 30 du pied 14 identique à l'ouverture 32 de la table 18. Mais dans ce cas, la butée 48 se trouve plus bas que la face inférieure du pied à une distance égale à l'épaisseur de la table, soit environ 2cm. Ceci n'a pas d'importance dans la mesure ou le soulèvement du mât entraîne la remontée vers le haut de la butée 48 et donc son blocage contre le dessous du pied 16 après environ 2cm de course.

[0018] Enfin, la portion horizontale 44 de la branche 42 du moyen de retenue 28 est prolongée par un retour en forme de crochet 50 qui sert au coinqueur 34 pour exercer le coincement du mât 12 comme décrit ci-dessous.

[0019] Le coinqueur 34 représenté sur les figures 4A et 4B est constitué d'un élément 52 métallique qui se présente sous forme d'étui ayant une section en U ren-

versé et d'un élément 54 en matériau plastique, notamment en Nylon®, fixé à l'intérieur de l'élément 52 et à son extrémité gauche. L'élément plastique 54 comporte de part et d'autre une portion cylindrique à section semi-circulaire, la portion extérieure 56 et la portion intérieure 58, dont l'utilité est expliquée en référence aux figures 5A, 5B et 5C.

[0020] Lorsque l'utilisateur a inséré le moyen de blocage 28 en forme de U dans le trou central du support par l'ouverture de la table ou du support, il introduit alors le mât dans ledit trou central jusqu'à ce que le pied du mât prenne appui sur le fond de l'élément en U 28. L'utilisateur introduit alors le coinqueur 34 en position verticale entre le mât 12 et le retour 50 en forme de crochet. Puis, le coinqueur est basculé vers l'avant dans le sens des aiguilles d'une montre, comme illustré sur la figure 5B, de manière à ce que la portion intérieure 58 à section circulaire vienne se placer à l'intérieur du crochet formé par le retour 50. Le coinqueur est ensuite obligé à pivoter toujours dans le sens des aiguilles d'une montre, en se servant du point d'appui constitué par la portion circulaire intérieure 58. Dans la dernière phase du pivotement, la portion circulaire extérieure 56 prend appui sur le mât 12 et exerce une pression de plus en plus forte sur ce dernier jusqu'à la position finale horizontale du coinqueur 34 illustrée sur la figure 5B où la portion 56 est légèrement écrasée contre le mât 12 du fait de la pression.

[0021] On doit noter que le coinqueur 34 pourrait avoir une forme différente de celle représentée dans le mode de réalisation préféré décrit ci-dessus. Mais il devra toujours comporter une partie d'extrémité capable d'exercer une pression sur le mât par exemple en s'écrasant légèrement dans le cas d'un matériau plastique contre le mât 12 pendant qu'une deuxième portion sert de point d'appui sous le retour 50 pour faire pivoter le coinqueur jusqu'à ce que la pression exercée sur le mât de parasol soit maximale.

[0022] Dans une variante de réalisation représentée sur la figure 6, le coinqueur 34 est un élément en forme de U en inox à deux branches de longueur différente dont la partie courbe 60 exerce la pression sur le mât 12. A l'intérieur se trouve un matériau élastique 62 tel que du mastic élastomère très élastique sur lequel une pression est exercée par une plaquette 64 fixée par la vis 66 sur l'extrémité horizontale 68 de la branche droite 42 de l'élément en U 28. Lorsque le mât 12 est enfoncé dans le pied de parasol, le coinqueur 34 est en position inclinée et n'exerce quasiment pas de pression sur le mât 12. Puis le coinqueur vient exercer une pression sur le mât 12 (ce qui permet de coincer le mât), lorsque l'utilisateur remet le coinqueur en position horizontale en le faisant pivoter dans le sens des aiguilles d'une montre grâce au matériau 62 repoussé vers la gauche par la plaquette 64. On doit noter que la plaquette 64 comporte plusieurs emplacements de vis de manière à pouvoir régler la position du coinqueur en fonction du diamètre du mât de parasol.

[0023] Le mât de parasol muni de dispositif de blocage et de maintien qui vient d'être décrit présente de nombreux avantages. Ainsi, ne présentant aucune pièce tournante, axe de rotation et filetage, il ne risque pas de se gripper. Il peut être monté et démonté sans outils, et peut être déplacé facilement soit en restant monté dans la mesure où un moyen de blocage rend tous les éléments solidaires ou en étant démonté puisque l'opération de démontage est extrêmement rapide. En outre, la base du mât de parasol ne retient pas l'eau et il est facile d'extraire des déchets ou objets qui se seraient éventuellement introduits entre le mât et le moyen de blocage.

Revendications

1. Dispositif de blocage et de maintien d'un mât de parasol (12) du type comprenant des moyens de support (14, 16) du mât posés sur le sol et comportant un évidement vertical dans lequel est placé le mât de parasol, et des moyens de blocage pour bloquer le mât et le rendre solidaire desdits moyens de support comprenant un moyen de retenue (28) de mât adapté pour être placé à l'intérieur dudit évidement et destiné à supporter le pied dudit mât, et un moyen de coincement (34) adapté pour coincer le mât de parasol contre la paroi dudit évidement de façon à le rendre solidaire desdits moyens de support ;

ledit dispositif étant caractérisé en ce que ledit moyen de retenue du mât est un élément métallique (28) en forme de U comportant un élément de maintien formé par les portions supérieures horizontales (38, 44) de chacune des branches (36, 42) du U s'appuyant respectivement sur des rebords horizontaux (40, 45) disposés dans l'ouverture supérieure 30 de l'évidement central desdits moyens de support ; et ledit moyen de coincement comprend un moyen de pression (54) adapté pour exercer une pression sur ledit mât et le maintenir solidaire desdits moyens de support lorsque ledit moyen de coincement a été placé en position de coincement.

2. Dispositif selon la revendication 1, dans lequel ledit moyen de coincement (34) est adapté pour être placé au-dessus d'au moins une partie dudit élément de maintien (38, 44) et prend appui sur lui pour coincer le mât de parasol (12) contre la paroi dudit évidement.
3. Dispositif selon la revendication 2, dans lequel ledit moyen de coincement (34) est placé à la partie supérieure de l'une des branches dudit moyen de retenue (28) et ledit moyen de pression (54) comprend un premier élément (58) adapté pour prendre

appui contre ladite partie supérieure d'une des branches (42) dudit moyen de retenue et un second élément (56) adapté pour exercer une pression sur ledit mât et le maintenir solidaire desdits moyens de support (14, 16).

4. Dispositif selon la revendication 3, dans lequel ladite partie supérieure de l'une des branches (42) dudit moyen de retenue (28) est un retour en forme de crochet (50) à l'intérieur duquel s'insère ledit premier élément (58) dudit moyen de pression (54) de façon à pouvoir faire pivoter ledit moyen de coincement jusqu'à ce qu'il occupe une position dans laquelle ledit second élément (56) dudit moyen de pression exerce une pression maximale sur le mât de parasol (12).

5. Dispositif selon la revendication 3 ou 4, dans lequel ledit moyen de pression (54) est constitué d'un matériau plastique s'écrasant légèrement lorsque ledit second élément (56) exerce une pression sur le mât de parasol (12).

6. Dispositif selon la revendication 5, dans lequel ledit moyen de pression est en matière plastique connue sous l'appellation Nylon®.

7. Dispositif selon l'une des revendications 3 à 6, dans lequel chacun desdits premier (58) et second (56) éléments dudit moyen de pression (54) est de forme cylindrique à section semi-circulaire.

8. Dispositif selon la revendication 2, dans lequel ledit moyen de coincement (34) comprend un élément en forme de U à branches asymétriques, l'intérieur dudit élément étant rempli d'un mastic élastomère sur lequel vient s'appuyer une plaquette (64) fixée à la partie supérieure dudit moyen de retenue (28), la partie courbe dudit élément en forme de U étant adaptée pour exercer une pression sur ledit mât (12) et le maintenir solidaire desdits moyens de support lorsque ledit moyen de coincement a été placé en position de coincement.

9. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, dans lequel lesdits moyens de support comprennent un pied mâle (14) et un pied femelle (16) adaptés pour s'imbriquer de façon à former une croix, chacun desdits pieds comportant un trou central destiné à constituer une partie dudit évidement vertical lorsque lesdits pieds sont imbriqués.

10. Dispositif selon la revendication 9, dans lequel ledit moyen de retenue comprend un élément flexible (46) terminé à sa partie inférieure par une butée (48) adaptée pour maintenir ensemble lesdits pieds (14, 16) formant lesdits moyens de support lorsque ledit moyen de retenue (28) a été installé.

11. Dispositif selon l'une des revendications 2 à 10, dans lequel une table est disposée au-dessus desdits moyens de support, ladite table comportant une ouverture supérieure (32) identique à l'ouverture supérieure (30) desdits moyens de support et disposant de rebords horizontaux également identiques à ceux desdits moyens de support pour pouvoir y placer ledit moyen de retenue (28).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

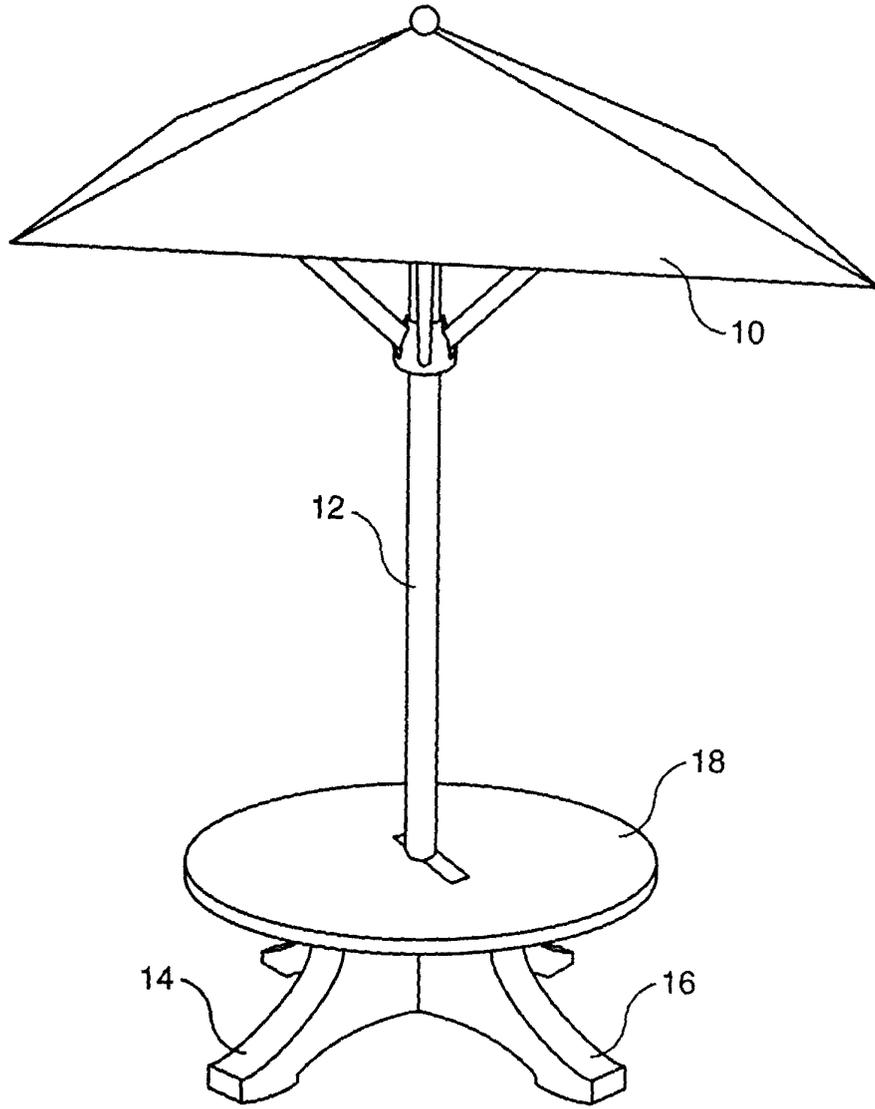


FIG. 1

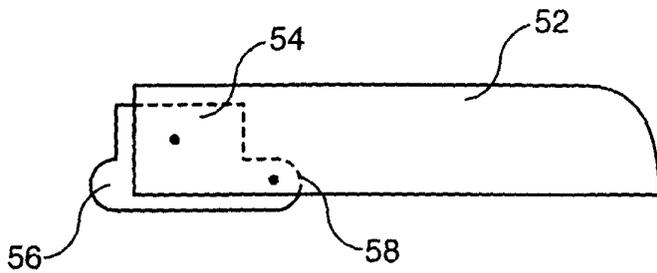


FIG. 4A

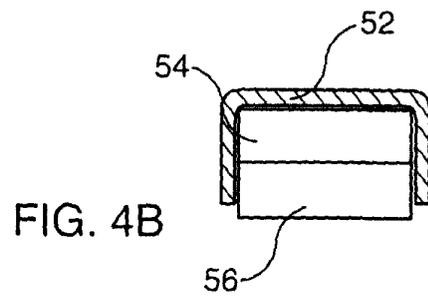


FIG. 4B

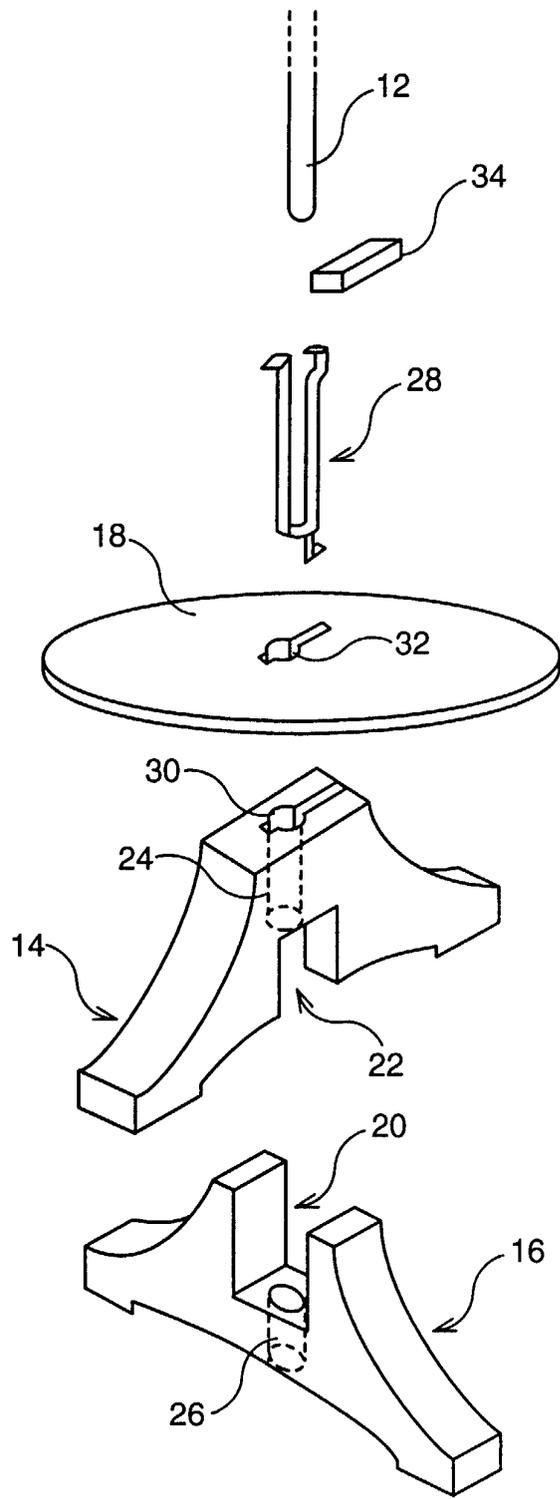


FIG. 2

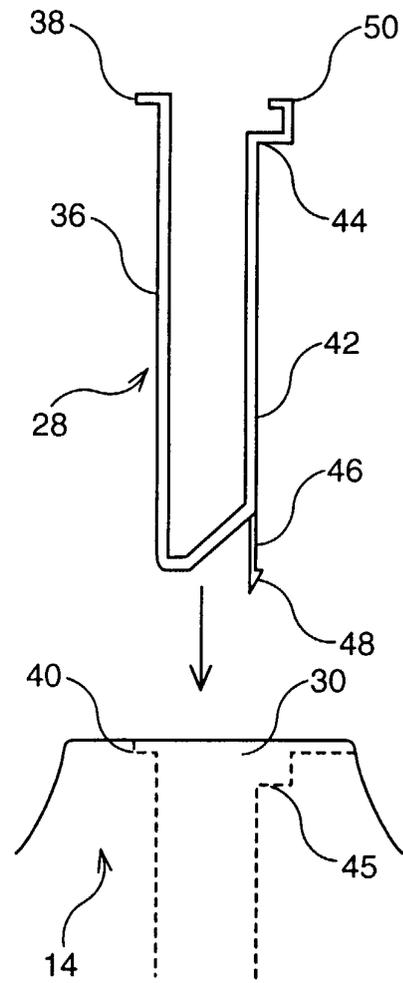
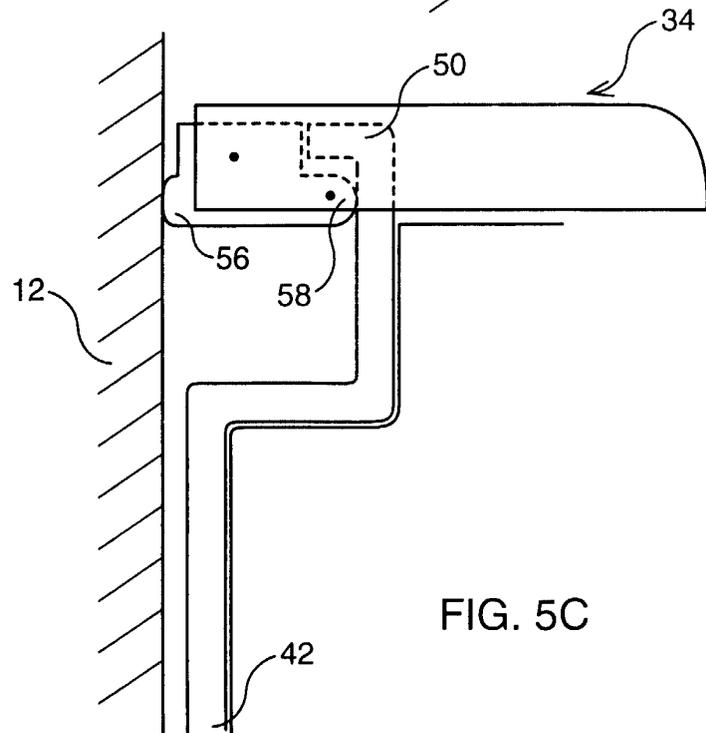
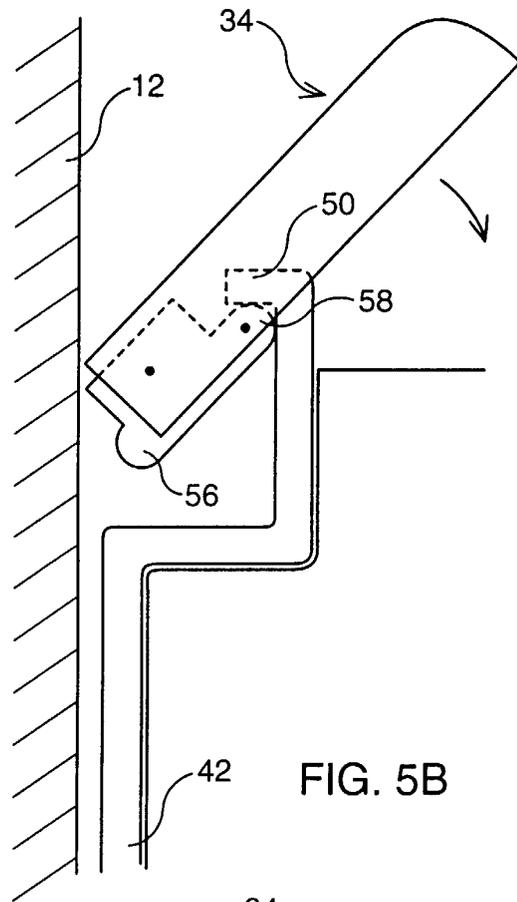
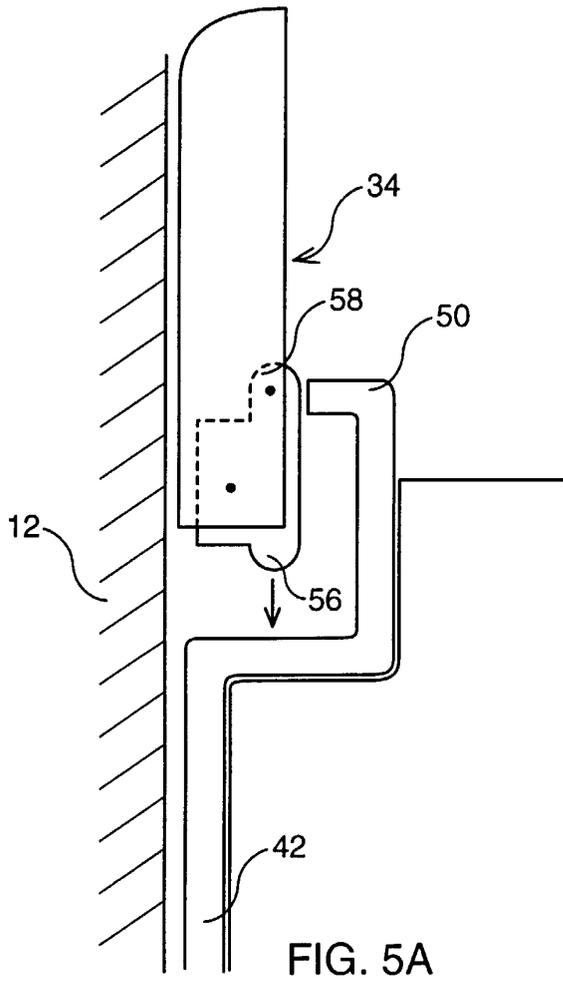


FIG. 3



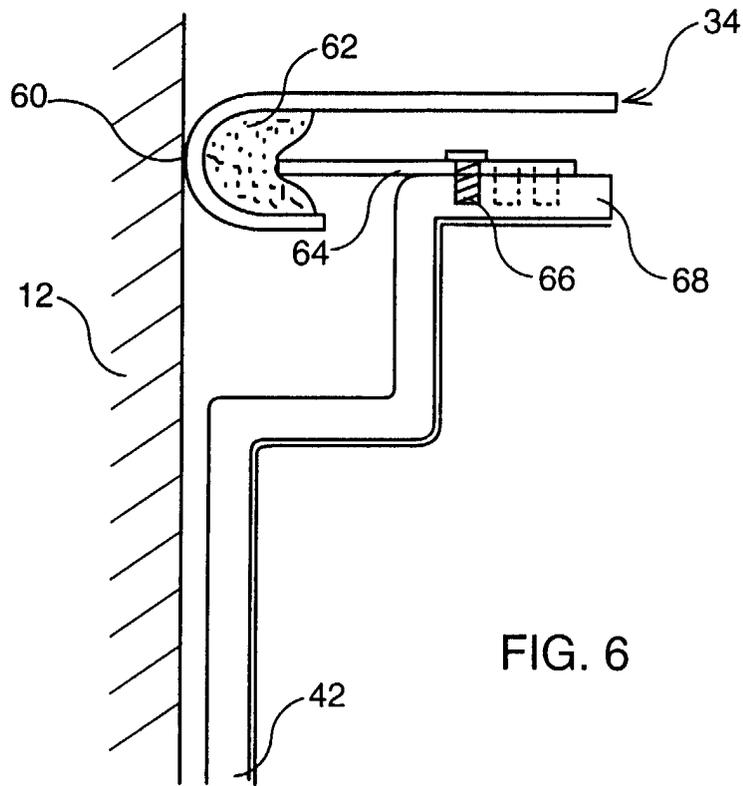


FIG. 6



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 99 48 0046

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
A	US 4 353 659 A (P. COMTE) 12 octobre 1982 (1982-10-12) * le document en entier * ---	1	E04H12/22
A	DE 297 19 904 U (BILGERY GMBH) 12 février 1998 (1998-02-12) * le document en entier * ---	1	
A	EP 0 822 305 A (ETABLISSEMENTS GEORGES DAVID) 4 février 1998 (1998-02-04) * le document en entier * ---	1	
A	DE 90 07 302 U (G. ENGELHARDT) 25 octobre 1990 (1990-10-25) * le document en entier * ---	1	
A	FR 2 653 644 A (F. JOSE COROMINAS) 3 mai 1991 (1991-05-03) * le document en entier * -----	1	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			E04H
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examineur	
LA HAYE	12 octobre 1999	Delzor, F	
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 99 48 0046

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

12-10-1999

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 4353659 A	12-10-1982	FR 2487182 A AT 5989 T CA 1158953 A EP 0044796 A	29-01-1982 15-02-1984 20-12-1983 27-01-1982
DE 29719904 U	12-02-1998	AUCUN	
EP 0822305 A	04-02-1998	FR 2752003 A	06-02-1998
DE 9007302 U	25-10-1990	AUCUN	
FR 2653644 A	03-05-1991	AUCUN	

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82